

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-153190

(43)Date of publication of application : 28.05.2002

(51)Int.Cl.

A01K 97/06

(21)Application number : 2000-355116

(71)Applicant : YOTSUAMI:KK

(22)Date of filing : 22.11.2000

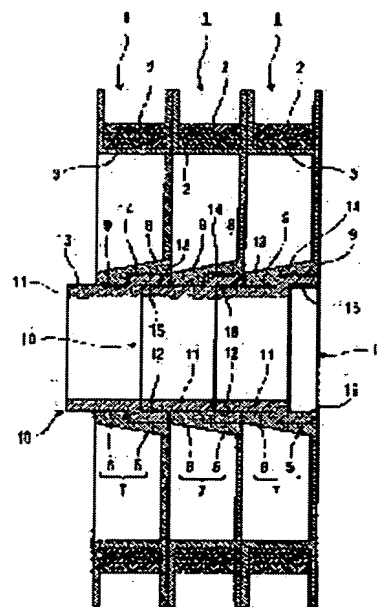
(72)Inventor : NAKANISHI SHIGERU

(54) CONNECTIVE MEMBER FOR FISHLINE SPOOL

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a connective member attachable to each of spools when a plurality of the fishline-wound spools are to be collectively packed in a single packaging case and enable the adjoining spools to be joined to each other.

SOLUTION: This connective member has, as a unit, a cylindrical smaller-diameter part 11 and a cylindrical larger-diameter part 12 following the part 11; wherein the larger-diameter part 12 is fitted into the larger-diameter hole 5 of a connective hole 7 at the center of a fishline spool 1, while the smaller-diameter part 11 is fitted into the smaller-diameter hole 6 provided following the larger-diameter hole 5, and the axial length of the larger-diameter part 12 is the same as that of the larger-diameter hole 5, while the axial length of the smaller-diameter part 11 is longer than that of the smaller-diameter hole 6, and the smaller-diameter part 11 is projected out of the smaller-diameter hole 6 and fitted into the larger-diameter part 12 of the connective member 10 fitted into the adjoining fishline spool 1.



BEST AVAILABLE COPY

BEST AVAILABLE COPY

LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 22.11.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 06.04.2004

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2002-153190
(P2002-153190A)

(43)公開日 平成14年5月28日(2002.5.28)

(51)Int.Cl.⁷

A 0 1 K 97/06

識別記号

5 0 2

F I

A 0 1 K 97/06

テーマコード(参考)

5 0 2 2 B 1 0 9

審査請求 有 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21)出願番号 特願2000-355116(P2000-355116)

(22)出願日 平成12年11月22日(2000.11.22)

(71)出願人 000246479

有限会社よつあみ

兵庫県三原郡南淡町福良乙1004

(72)発明者 中西 滋

兵庫県三原郡南淡町福良乙986

(74)代理人 100068087

弁理士 森本 義弘

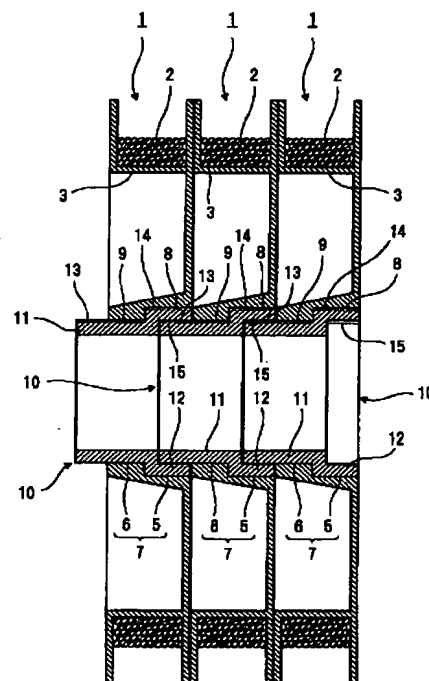
Fターム(参考) 2B109 BA12 BA14

(54)【発明の名称】 釣糸用スプールの連結部材

(57)【要約】

【課題】釣糸が巻かれたスプールを複数個まとめて1つの包装箱内に詰め込む際に各スプールに取り付けることができ、隣接するスプール同士の結合を可能とする連結部材を提供する。

【解決手段】連結部材は、筒状の小径部11とこの小径部11に繋がる筒状の大径部12とを一体に備え、大径部12は釣糸用スプール1の中心に形成された連結孔7の大径孔部5に嵌入するとともに小径部11は釣糸用スプール1の中心の連結孔7の大径孔部5に連続して形成された小径孔部6に嵌入し、さらに大径部12の軸心方向の長さは釣糸用スプール1の大径孔部5の軸心方向の長さと同じとし、小径部11の軸心方向の長さは釣糸用スプール1の小径孔部6の軸心方向の長さよりも長く構成され、小径部11は釣糸用スプール1の小径孔部6より外方に突出して隣接する釣糸用スプール1に嵌め込まれた連結部材10の大径部12に嵌入するように構成されてなる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 断面形状が円筒状の胴部の両端に胴部の径方向外側にフランジを一体に設けてなる釣糸用スプール同士を互いに連結するための連結部材であって、筒状の小径部とこの小径部に繋がる筒状の大径部とを一体に備え、前記大径部は釣糸用スプールの中心に形成された連結孔の大径孔部に嵌入するとともに前記小径部は釣糸用スプールの中心の前記連結孔の大径孔部に連続して形成された小径孔部に嵌入し、さらに前記大径部の軸心方向の長さは釣糸用スプールの大径孔部の軸心方向の長さと同様とし、小径部の軸心方向の長さは釣糸用スプールの小径孔部の軸心方向の長さよりも長く構成され、小径部は釣糸用スプールの小径孔部より外方に突出して隣接する釣糸用スプールに嵌め込まれた連結部材の大径部に嵌入するように構成されてなることを特徴とする釣糸用スプールの連結部材。

【請求項2】 小径部ならびに大径部の外周面における周方向の少なくとも1箇所に軸心方向に延びる凸部が形成され、また前記大径部の内周面における周方向の少なくとも1箇所に軸心方向に延びる凹部が形成され、前記大径部の外周面の凸部は釣糸用スプールの大径孔部の内周面に形成された凹部に係合するとともに前記小径部の外周面の凸部は釣糸用スプールの小径孔部の内周面に形成された凹部に係合するように構成され、前記小径部は釣糸用スプールの小径孔部より外方に突出して隣接する釣糸用スプールに嵌め込まれた連結部材の大径部に嵌入するとともにその外周面の凸部は前記連結部材の大径部の内周面の凹部に係合するように構成されてなることを特徴とする請求項1記載の釣糸用スプールの連結部材。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は釣糸用スプールの連結部材に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来から釣糸は合成樹脂製のスプールに巻かれて販売されている。そして、釣糸が巻かれたスプールを複数個まとめて1つの包装箱内に詰め込む際、隣り合うスプール同士で互いに繋がるように各スプールの中心部における一側部に外方に突出する凸部を設けるとともに、各スプールの中心部における他側部に隣接するスプールの前記凸部が嵌入する凹部を形成し、隣接する一方のスプールの前記凸部が隣接する他方のスプールの前記凹部に嵌入することによって隣接する両スプール同士を互いに結合させるようにしたものがある。

【0003】 従って、かかる構成のスプールにあっては、スプール自体に始めから外方に突出する前記凸部が設けられており、スプールを個々に包装箱に収納する場合は前記凸部が不要となる。すなわち、スプールを個々に包装箱に収納する場合は前記凸部は無駄であり、さらにスプールを包装箱に収納する場合、前記凸部が外方に

突出することにより包装箱が膨らみ変形するという問題があり、この包装箱の膨らみ変形をなくそうとすると、大きな包装箱を用意しなければならないという問題があった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 本発明はこのような課題を解決するもので、釣糸が巻かれたスプールを複数個まとめて1つの包装箱内に詰め込む際に各スプールに取り付けることができ、隣接するスプール同士の結合を可能とする連結部材を提供することを目的とするものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】 この課題を解決するために本発明は、断面形状が円筒状の胴部の両端に胴部の径方向外側にフランジを一体に設けてなる釣糸用スプール同士を互いに連結するための連結部材であって、筒状の小径部とこの小径部に繋がる筒状の大径部とを一体に備え、前記大径部は釣糸用スプールの中心に形成された連結孔の大径孔部に嵌入するとともに前記小径部は釣糸用スプールの中心の前記連結孔の大径孔部に連続して形成された小径孔部に嵌入し、さらに前記大径部の軸心方向の長さは釣糸用スプールの大径孔部の軸心方向の長さと同様とし、小径部の軸心方向の長さは釣糸用スプールの小径孔部の軸心方向の長さよりも長く構成され、小径部は釣糸用スプールの小径孔部より外方に突出して隣接する釣糸用スプールに嵌め込まれた連結部材の大径部に嵌入するように構成されてなることを要旨とするものである。また本発明は、小径部ならびに大径部の外周面における周方向の少なくとも1箇所に軸心方向に延びる凸部が形成され、また前記大径部の内周面における周方向の少なくとも1箇所に軸心方向に延びる凹部が形成され、前記大径部の外周面の凸部は釣糸用スプールの大径孔部の内周面に形成された凹部に係合するとともに前記小径部の外周面の凸部は釣糸用スプールの小径孔部の内周面に形成された凹部に係合するように構成され、前記小径部は釣糸用スプールの小径孔部より外方に突出して隣接する釣糸用スプールに嵌め込まれた連結部材の大径部に嵌入するとともにその外周面の凸部は前記連結部材の大径部の内周面の凹部に係合するように構成されてなることを要旨とするものである。

【0006】 この構成により、釣糸用スプールを1つずつ個々に包装箱内に収納する場合は釣糸用スプールの連結孔部に連結部材を嵌め込む必要がなく、釣糸用スプールを複数個まとめて1つの包装箱内に詰め込む場合は各釣糸用スプールの連結孔部に連結部材を嵌め込むことにより隣接する釣糸用スプール同士の結合が可能となる。従って、前記従来例のように釣糸用スプール自体に始めから外方に突出する凸部を設けたものでは、釣糸用スプールを1つずつ個々に包装箱内に収納する場合は前記凸部が外方に突出することにより包装箱が膨らみ変形する

という問題があったが、本発明によれば、そのような問題がなく、大きな包装箱を用意する必要もない。

【0007】

【発明の実施の形態】以下、本発明の一実施の形態について、図面に基づいて説明する。図1～図9において、1は釣糸2を巻くための断面形状が円筒状の胴部3の両端に胴部3の径方向外側に外形が円形のフランジ4a、4bを一体に設けてなる釣糸用スプールであり、合成樹脂材料により作られている。

【0008】そして、この釣糸用スプール1の中心における胴部3の内部には大径孔部5と、この大径孔部5に連続する小径孔部6とからなる連結孔7が形成されている。前記大径孔部5および小径孔部6の内周面における周方向の1箇所に軸心方向に延びる凹部8および9が形成されている。この凹部8および9は大径孔部5および小径孔部6の内周面の周方向同位置に形成されている。

【0009】一方、10は複数の釣糸用スプール1、1同士を互いに連結するための連結部材で、釣糸用スプール1と同様に合成樹脂材料により作られている。この連結部材10は筒状の小径部11とこの小径部11に繋がる筒状の大径部12とを一体に備え、前記小径部11および大径部12の外周面における周方向の1箇所に軸心方向に延びる凸部13および14が形成されている。この凸部13および14は小径部11および大径部12の外周面の周方向同位置に形成されており、連結部材10を釣糸用スプール1の連結孔7に嵌入、すなわち小径部11を釣糸用スプール1の小径孔部6に嵌入させるとともに大径部12を釣糸用スプール1の大径孔部5に嵌入させた状態において、凸部13および14は前記釣糸用スプール1の小径孔部6および大径孔部5の凹部9および8に合致して係合するように構成されている。また、前記大径部12の内周面における周方向の1箇所に軸心方向に延びる凹部15が形成されている。なお、前記大径部12の軸心方向の長さは釣糸用スプール1の前記大径孔部5の軸心方向の長さとはほぼ同じ（同じか多少短め）とし、前記小径部11の軸心方向の長さは釣糸用スプール1の前記小径孔部6の軸心方向の長さよりも長く構成され、前記小径部11は釣糸用スプール1の小径孔部6より外方に突出して隣接する釣糸用スプール1に嵌め込まれた連結部材10の大径部12に嵌入するとともにその外周面の凸部13は前記連結部材10の大径部12の内周面の凹部15に係合するように構成されている。

【0010】上記構成において、釣糸2が巻かれた釣糸用スプール1を1つずつ個々に包装箱内に収納する場合は、釣糸用スプール1の連結孔7に前記連結部材10を嵌め込まない状態で釣糸用スプール1を包装箱内に収納する。また、釣糸2が巻かれた釣糸用スプール1を複数個まとめて1つの包装箱内に詰め込む場合は、各釣糸用スプール1の連結孔7に前記連結部材10を嵌め込み、

釣糸用スプール1の小径孔部6より外方に突出する小径部11を隣接する釣糸用スプール1に嵌め込まれた連結部材10の大径部12に嵌入させるとともにその外周面の凸部13を前記連結部材10の大径部12の内周面の凹部15に係合させることにより隣り合う釣糸用スプール1、1同士の連結がなされる。

【0011】ところで、以上述べた実施の形態では釣糸用スプール1の大径孔部5および小径孔部6の内周面に凹部8および9が形成されており、また連結部材10の小径部11および大径部12の外周面に凸部13および14が形成されており、さらに連結部材10の大径部12の内周面に凹部15が形成されており、これら凹部8および9、凸部13および14、凹部15は何れも周方向の1箇所に形成されているが、周方向の複数箇所に形成するようにしても良い。

【0012】

【発明の効果】以上のように本発明によれば、釣糸用スプールを1つずつ個々に包装箱内に収納する場合は釣糸用スプールの連結孔部に連結部材を嵌め込む必要がなく、釣糸用スプールを複数個まとめて1つの包装箱内に詰め込む場合は各釣糸用スプールの連結孔部に連結部材を嵌め込むことにより隣接する釣糸用スプール同士の結合が可能となる。従って、前記従来例のように釣糸用スプール自体に始めから外方に突出する凸部を設けたものでは、釣糸用スプールを1つずつ個々に包装箱内に収納する場合は前記凸部が外方に突出することにより包装箱が膨らみ変形するという問題があったが、本発明によれば、そのような問題がなく、大きな包装箱を用意する必要もない。さらに、連結部材の大径部の外周面の凸部を釣糸用スプールの大径孔部の内周面に形成された凹部に係合させるとともに、小径部の外周面の凸部を釣糸用スプールの小径孔部の内周面に形成された凹部に係合させ、釣糸用スプールの小径孔部より外方に突出する小径部を隣接する釣糸用スプールに嵌め込まれた連結部材の大径部に嵌入させるとともにその外周面の凸部を前記連結部材の大径部の内周面の凹部に係合させるように構成されてなることにより、釣糸用スプールに対する連結部材の回り止めならびに互いに連結される釣糸用スプール間の回り止めを行なうことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施の形態における釣糸用スプールの斜視図である。

【図2】同釣糸用スプール同士を連結するための連結部材の斜視図である。

【図3】同釣糸用スプールの断面図である。

【図4】同連結部材の断面図である。

【図5】同釣糸用スプールに連結部材を嵌め込んだ状態を示す斜視図である。

【図6】同釣糸用スプールに連結部材を嵌め込んだ状態を示す断面図である。

【図7】同複数の釣糸用スプールを連結する状態を示す斜視図である。

【図8】同複数の釣糸用スプールを連結した状態を示す斜視図である。

【図9】同複数の釣糸用スプールを連結した状態を示す断面図である。

【符号の説明】

- 1 釣糸用スプール
2 釣糸
3 胴部

* 4 a, 4 b

5

6

7

8, 9

10

11

12

13, 14

* 10

15

フランジ

大径孔部

小径孔部

連結孔

凹部

連結部材

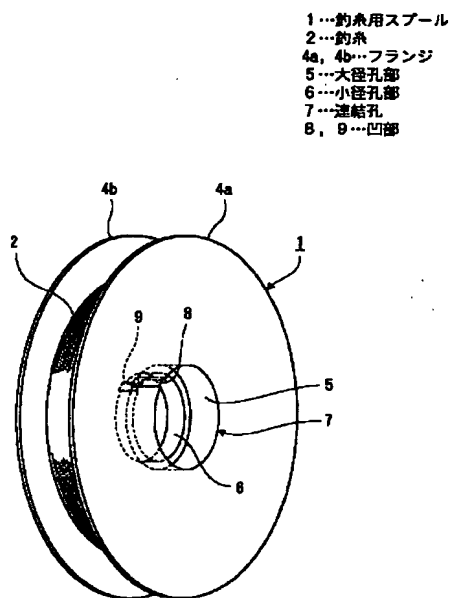
小径部

大径部

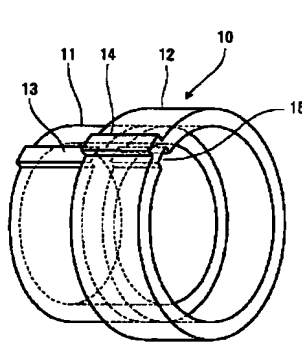
凸部

凹部

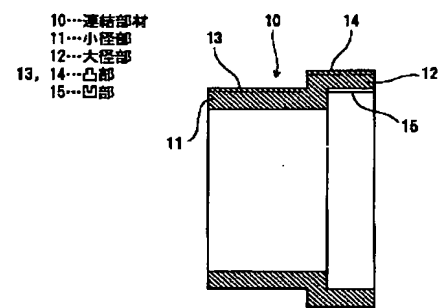
【図 1】



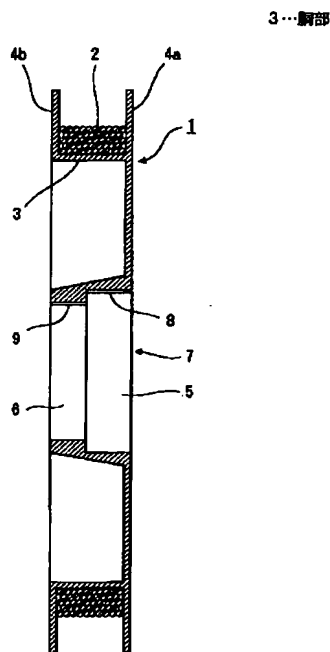
【図 2】



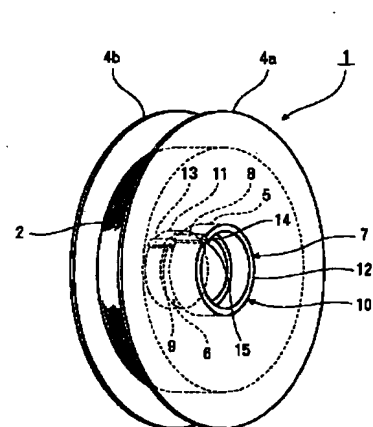
【図 4】



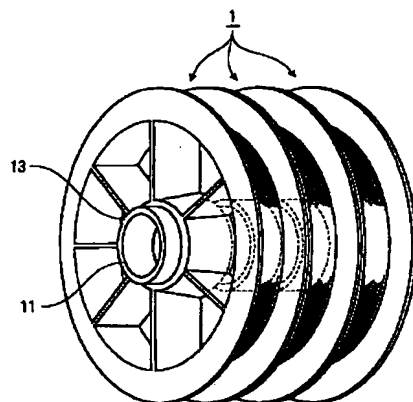
【図 3】



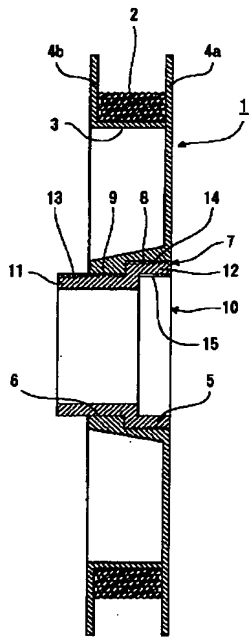
【図 5】



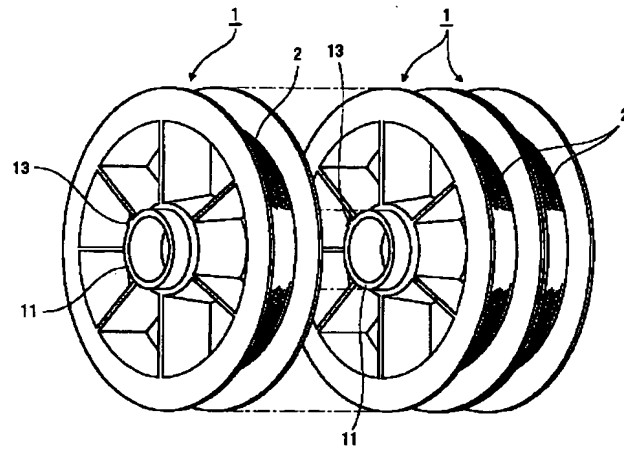
【図 8】



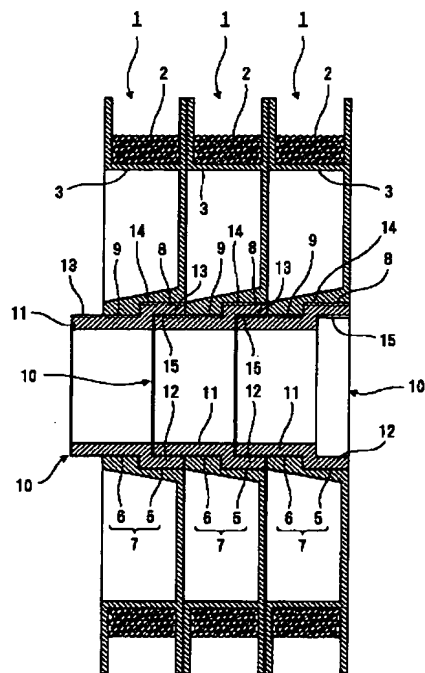
【図 6】



【図 7】



【図 9】



Japanese Utility Model No. UM SHO 30-13286 - B

Published on September 16, 1955

Applicant/Inventor: Tomoki Fukazawa

Application No. UM SHO 29-33727

Filing date: September 27, 1954

Summary of the invention:

A spool of this invention comprises a first frame unit (1) formed in a cylindrical shape. A plural of second frame units (4,5,6) are nested in the first frame unit (1). The second frame unit (4,5,6) rotates in the first frame unit (1) to pull out a fishing line being wound about the second frame unit (4,5,6).

8 A 24
(123 D 2)

特 許 庁
実 用 新 案 公 報

実用新案出願公告
昭30-13286

公告 昭 30.9.16 出願 昭 29.9.27 実願 昭 29-33727

出願人 考案者 深 沢 友 喜 東京都大田区田圃調布 1 の1032
代理人 弁理士 福 田 信 行 (余 2 頁)

糸

巻

図 面 の 略 解

図面は本案糸巻を示すもので第1図はその平面図、第2図は第1図のA—B断面図、第3図及第4図は1個の糸巻の正面図及平面図である。

実用新案の性質、作用及効果の要領

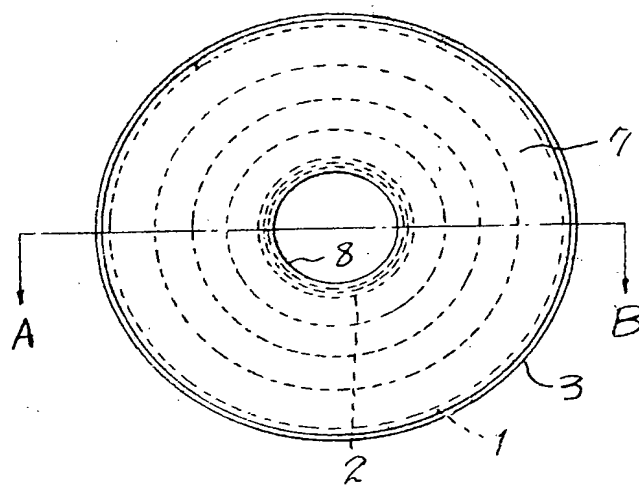
本案は断面コ字形リング状外枠1の一側に内方に向けて筒2を突設した底板3を一体に形成せしめ外枠1の内側と筒2の外側との間に夫々直径を異にする数個の断面コ字形リング状枠4, 5, 6を順次嵌着し底板3の筒2に蓋7より突設した筒8を嵌合して全部に蓋7を嵌装してなる糸巻の構造を要旨とするものであつて外枠1及び枠4, 5, 6は夫々異なる色例えば黄、赤、白、青に着色し蓋7は無色透明とし夫々の枠の識別に便ならしめるようにしたものである尚夫々の枠には糸の挟止用切込み又は挟止片9及び透孔10を設ける。

本案の糸巻は主として魚釣用のリールとして使用するもので上述のように外枠1の一側に筒2を突設した底板3を形成しこの中に数個の断面コ字形リング状糸巻枠4, 5, 6を嵌装したから1個の枠の中に数種の糸を巻いた糸巻きを收容することができると共に使用に際し夫々任意所要の糸を巻いた糸巻を自由に取出ことができる効果がある。

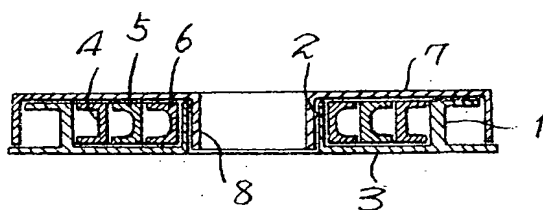
登 録 請 求 の 範 囲

図面に示すように断面コ字形リング状外枠1の一側に内方に向けて筒2を突設し底板3を一体に形成せしめ外枠1の内側へと筒2の外側との間に夫々直径を異にする数個の断面コ字形リング状枠4, 5, 6を順次嵌着し底板3の筒2に蓋7より突設した筒8を嵌合して全部に蓋7を嵌装してなる糸巻の構造。

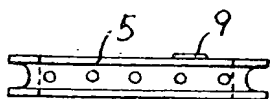
第1圖



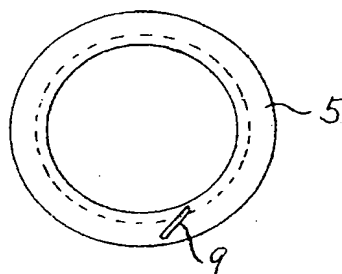
第2圖



第3圖



第4圖



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☒ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☒ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.